Boletim Epidemiológico 13

Secretaria de Vigilância em Saúde | Ministério da Saúde

Volume 50 | Abr. 2019

Monitoramento dos casos de arboviroses urbanas transmitidas pelo *Aedes* (dengue, chikungunya e Zika) até a Semana Epidemiológica 12 de 2019 e Levantamento Rápido de Índices para *Aedes* aegypti (LIRAa)

Introdução

Dengue, chikungunya e Zika são doenças de notificação compulsória e estão presentes na Lista Nacional de Notificação Compulsória de Doenças, Agravos e Eventos de Saúde Pública, unificada pela Portaria de Consolidação nº 4, de 28 de setembro de 2017, do Ministério da Saúde.

As informações apresentadas neste boletim são referentes à Semana Epidemiológica (SE) 12 (30/12/2018 a 23/03/2019), comparando-se com o mesmo período para o ano de 2018. Os dados de Zika são os disponíveis até a SE 11 (30/12/2018 a 16/03/2019).

Os dados são referentes ao número de casos prováveis[1] e de óbitos, bem como ao coeficiente de incidência, calculado utilizando-se o número de casos novos prováveis dividido pela população de determinada área geográfica, e expresso por 100 mil habitantes.

Os casos de dengue grave, dengue com sinais de alarme e óbitos por dengue foram confirmados por critério laboratorial ou clínico-epidemiológico. Os óbitos por chikungunya e Zika são confirmados somente por critério laboratorial.

Para o ano de 2019, foram registrados 290.889 casos prováveis de dengue, chikungunya (até a SE 12) e Zika (até a SE 11). Em 2018, no mesmo período, foram registrados 100.858 casos prováveis.

Ressalta-se que, para a avaliação do índice de Infestação Predial (IIP), deve-se seguir os critérios de classificação: satisfatório, menor que 1; alerta, de 1,0 a 3,9; e risco acima de 3,9.

Dengue

Em 2019, até a SE 12 (30/12/2018 a 23/03/2019), foram registrados 273.193 casos prováveis de dengue no país, com uma incidência de 131,0 casos/100 mil hab. (Figura 1 e Tabela 1). No mesmo período de 2018, foram registrados 71.525 casos prováveis.

Em 2019, até a SE 12 (30/12/2018 a 23/03/2019), a região Sudeste apresentou o maior número de casos prováveis de dengue (179.714 casos; 65,7%) em relação ao total do país, seguida das regiões Centro-Oeste (48.048 casos; 17,6%), Nordeste (20.543 casos; 7,5%) Norte (16.630 casos, 6,1%) e Sul (8.258 casos; 3,0%) (Tabela 1).

A análise da taxa de incidência de casos prováveis de dengue (número de casos/100 mil hab.) em 2019, até a SE 12, segundo regiões geográficas, evidencia que as regiões Centro-Oeste e Sudeste apresentam os maiores valores: 298,7 casos/100 mil hab. e 204,9 casos/100 mil hab., respectivamente (Tabela 1 e Figura 3).

[1]Entende-se por casos prováveis todos os casos notificados, excluindo-se os descartados.

Boletim Epidemiológico
Secretaria de Vigilância em Saúde
Ministério da Saúde

ISSN 9352-7864

Ministério da
Saúde

Apresentação

O Boletim Epidemiológico, editado pela Secretaria de Vigilância em Saúde, é uma publicação de caráter técnico-científico, acesso livre, formato eletrônico com periodicidade mensal e semanal para os casos de monitoramento e investigação de agravos e doenças específicas. A publicação recebeu o número de ISSN: 2358-9450. Este código, aceito internacionalmente para individualizar o título de uma publicação seriada, possibilita rapidez, qualidade e precisão na identificação e controle da publicação. Ele se configura como importante instrumento de vigilância para promover a disseminação de informações relevantes e qualificadas, com potencial para contribuir com a orientação de ações em Saúde Pública no país.

Observa-se um incremento de 282% no número de casos prováveis em 2019, quando comparado ao mesmo período ano anterior (Tabela 1). No entanto, ressalta-se que mesmo com aumento no número de casos, a taxa de incidência de 2019 está dentro do canal endêmico[2], ocorrência esperada para o período, obtido a partir da série histórica dos últimos 8 anos (Figura 2). Sendo assim, até o momento, o país não está em situação de epidemia, embora possa haver epidemias localizadas em alguns municípios e estados.

Na análise das Unidades da Federação (UFs), destacam-se Tocantins (662,2 casos/100 mil hab.), Acre (438,5 casos/100 mil hab.), Mato Grosso do Sul (437,9 casos/100 mil hab.), Goiás (417,7 casos/100 mil hab.), Minas Gerais (320,2 casos/100 mil hab.) e Espírito Santo (264,1 casos/100 mil hab.) (Figura 3 e Tabela 1).

Os municípios com as maiores incidências de casos prováveis de dengue, segundo estrato populacional (menos de 100 mil habitantes, de 100 a 499 mil, de 500 a 999 mil e acima de 1 milhão de habitantes), estão representados na Tabela 2.

Casos graves e óbitos de dengue

Em 2019, até a SE 12, foram confirmados 210 casos de dengue grave e 2.452 casos de dengue com sinais de alarme; 551 casos permanecem em investigação.

Até o momento (SE 12 de 2019), foram confirmados 80 óbitos e 137 estão em investigação (Tabela 3).

Sorotipos virais

Em 2019, até a SE 12, do total de exames realizados (N=36.483), 15.953 (43,7%) apresentaram resultado/laudo "positivo" para DENV e 19.684 (54,0%) exames apresentaram resultado/laudo "negativo". Os estados que apresentaram o maior número de exames realizados e resultado/laudo "positivo" foram São Paulo (55,1%), Minas Gerais (9,3%), Bahia (6,7%), Paraná (4,2%), Mato Grosso do Sul (3,6%) e Rio de Janeiro (0,7%).

Considerando-se o total de 15.953 exames com resultado/laudo "positivo" para DENV, apenas em 962 (6,0%) casos foi possível identificar o sorotipo do DENV. Comparando-se esse número com o total de exames solicitados, ele se torna ainda menos expressivo: apenas 1,3%. Essa limitação impede afirmar qual sorotipo de DENV predomina na circulação viral do Brasil. O que se pode afirmar é que a maioria dos sorotipos identificados foram do tipo DENV2.

Chikungunya

Em 2019, até a SE 12 (30/12/2018 a 23/03/2019), foram registrados 15.352 casos prováveis de chikungunya no país, com uma incidência de 7,4 casos/100 mil hab. (Figura 4 e Tabela 4). Em 2018, até a SE 12, foram registrados 26.840 casos prováveis.

Em 2019, até a SE 12, a região Sudeste apresentou o maior número de casos prováveis de chikungunya (10.213 casos; 66,5%) em relação ao total do país. Em seguida, aparecem as regiões Norte (2.434 casos; 15,9%), Nordeste (2.147 casos; 14,0%), Centro-Oeste (340 casos; 2,2%) e Sul (218 casos; 1,4%) (Tabela 4).

A análise da taxa de incidência de casos prováveis de chikungunya (número de casos/100 mil hab.) em 2019, até a SE 12, segundo regiões geográficas, evidencia que as regiões Norte e Sudeste apresentam as maiores taxas de incidência: 13,4 casos/100 mil hab. e 11,6 casos/100 mil hab., respectivamente (Tabela 4). Na análise das UFs, destacam-se Rio de Janeiro (47,7 casos/100 mil hab.), Tocantins (22,8 casos/100 mil hab.), Pará (21,8 casos/100 mil hab.) e Acre (9,1 casos/100 mil hab.) (Tabela 4 e Figura 5).

Os municípios com as maiores incidências de casos prováveis de chikungunya, segundo estrato populacional (menos de 100 mil habitantes, de 100 a 499 mil, de 500 a 999 mil e acima de 1 milhão de habitantes), estão representados na Tabela 5.

Óbitos por chikungunya

Em 2019, até a SE 12, foram confirmados 2 óbitos (1 na Bahia e 1 no Rio de Janeiro) por chikungunya e existem 14 óbitos em investigação. No mesmo período de 2018, foram confirmados 10 óbitos (1 na Paraíba, 1 em Minas Gerais, 4 no Rio de Janeiro e 4 no Mato Grosso).

Zika

Em 2019, até a SE 11 (30/12/2018 a 16/03/2019), foram registrados 2.344 casos prováveis de Zika no país, com incidência de 1,1 caso/100 mil hab. (Figura 6 e Tabela 6). Em 2018, no mesmo período, foram registrados 2.493 casos prováveis.

[2]O canal endêmico foi elaborado a partir dos dados de taxa de incidência de 2010 a 2018. Os períodos epidêmicos excluídos foram 2º semestre de 2012/1º semestre de 2013, 2º semestre de 2014/1º semestre de 2015 e 2º semestre de 2015/1º semestre de 2016.

Em 2019, até a SE 11, a região Norte apresentou o maior número de casos prováveis de Zika (919 casos; 39,2%) em relação ao total do país. Em seguida, aparecem as regiões Sudeste (793 casos; 33,8%), Nordeste (316 casos; 13,5%), Centro-Oeste (255 casos; 10,9%) e Sul (61 casos, 2,6%) (Tabela 6).

A análise da taxa de incidência de casos prováveis de Zika (número de casos/100 mil hab.), segundo regiões geográficas, demonstra que a região Norte apresenta a maior taxa de incidência: 5,1 casos/100 mil hab. Entre as UFs, destacam-se Tocantins (47,4 casos/100 mil hab.) e Acre (9,5 casos/100 mil hab.) (Tabela 6 e Figura 7).

Os municípios com as maiores incidências de casos prováveis de Zika, segundo estrato populacional (menos de 100 mil habitantes, de 100 a 499 mil, de 500 a 999 mil e acima de 1 milhão de habitantes), estão representados na Tabela 7.

Óbitos por Zika

Em 2019, até a SE 11, não foram registrados óbitos.

Zika em Gestantes

Em 2019, foram registrados 393 casos prováveis, sendo 59 casos confirmados. Todos os dados referentes a esse agravo são provenientes do Sinan Net.

Em relação às gestantes no país, em 2018 (até a SE 11), foram registrados 280 casos prováveis, sendo 110 confirmados por critério clínico-epidemiológico ou laboratorial.

Ressalta-se que os óbitos em recém-nascidos, natimortos, abortamento ou feto, resultantes de microcefalia possivelmente associada ao vírus Zika, são acompanhados pelo Boletim Epidemiológico intitulado Monitoramento integrado de alterações no crescimento e desenvolvimento relacionadas à infecção pelo vírus Zika e outras etiologias infecciosas.

Levantamento Rápido de Índices para *Aedes aegypti* (LIRAa) para Vigilância Entomológica

Com o objetivo de intensificar as ações de controle do *Aedes aegypti*, a Coordenação-Geral dos Programas Nacionais de Controle e Prevenção da Malária e das Doenças transmitidas pelo *Aedes* (CGPNCMD) vem orientando as Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde a realizarem rotineiramente o Levantamento Rápido de Índices para o *Aedes aegypti* (LIRAa). Esta prática favorece o direcionamento das ações para as áreas apontadas como críticas, além de instrumentalizar a avaliação das atividades desenvolvidas, o que possibilitará um melhor aproveitamento dos recursos humanos e materiais disponíveis.

De acordo com as informações enviadas pelas Secretarias Estaduais de Saúde em março de 2019, referentes ao primeiro levantamento entomológico de 2019, 93,6% (5.214) dos municípios realizaram o LIRAa, e apenas 6,4% (355) municípios não o fizeram (Figura 8). Entre os que realizaram o levantamento, 1.804 (36,4%) foram considerados satisfatórios, 2.160 (43,6%) estavam em risco e 994 (20,0%) foram considerados em estado de alerta (Figura 9).

Por sua vez, em 2018, 1.725 municípios foram considerados satisfatórios (34,5%), 2.102 (42,1%) apresentaram situação de risco e 1.169 (23,4%) se encontravam em situação de alerta (Figura 9 e Figura 10).

Devemos enfatizar que para determinação do Índice de Infestação Predial (IIP) apenas as metodologias LIRAa e LIA (Levantamento de Infestação de *Aedes aegypti*) foram consideradas, excluindo os municípios que utilizam o monitoramento de infestação por armadilha, por esse motivo os valores relacionados ao levantamento possuem um total menor (4.958 municípios).

Outra informação obtida com o LIRAa é o número de depósitos inspecionados, ou seja, locais que apresentam água, e que podem servir como criadouros para reprodução do *Aedes aegypti*.

De acordo com o LIRAa de 2019, os criadouros predominantes no Brasil são os depósitos de água A1 e A2, que representam um total de 40.304 (39,0%) e se enquadram no armazenamento de água para o consumo humano, seguido dos depósitos domiciliares B, C e E (depósitos móveis, depósitos fixos e depósitos naturais), que representam um total de 34.901 (33,7%), e os de lixo D1 e D2, que totalizam 28.206 (27,3%), sendo depósitos passíveis de remoção/proteção.

Os criadouros predominantes na região Norte são lixos (D1 e D2), com um total de 4.505; na região Nordeste, prevalecem os depósitos de água (A1 e A2), com um total de 24.444; nas regiões Sudeste e Sul, são depósitos domiciliares (B, C e D), com 16.852 e 6.449, respectivamente; e na região Centro-Oeste, com quantitativo de 5.110, com predomínio de lixo (Figura 11).

A distribuição do 1° LIRAa de 2018 e 2019 está demonstrada nas Figuras 12 e 13.

Anexos

Fonte: Sinan Online (banco de dados de 2018 atualizado em 21/01/2019; de 2019, em 25/03/2019).
Dados sujeitos a alteração.
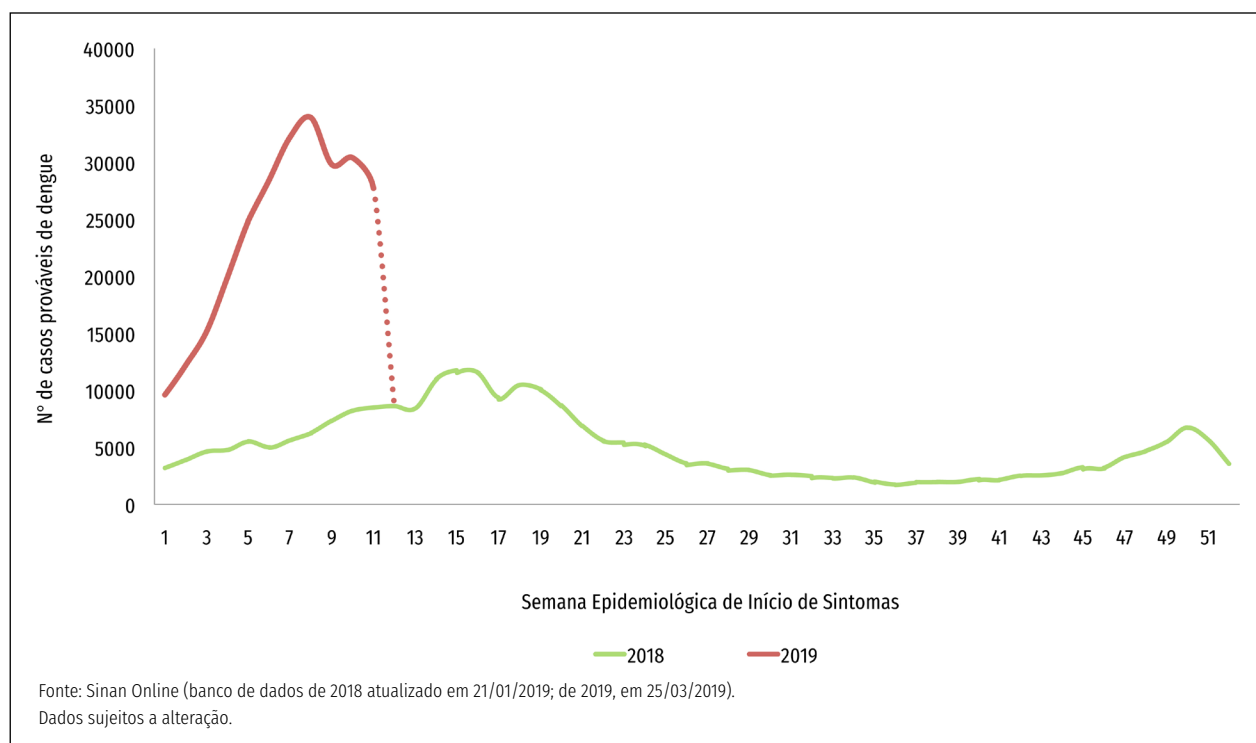
FIGURA 1 **Casos prováveis de dengue, por semana epidemiológica de início de sintomas, Brasil, 2018 e 2019**

Fonte: Sinan Online (banco de dados de 2018 atualizado em 21/01/2019; de 2019, em 25/03/2019).
Dados sujeitos a alteração.
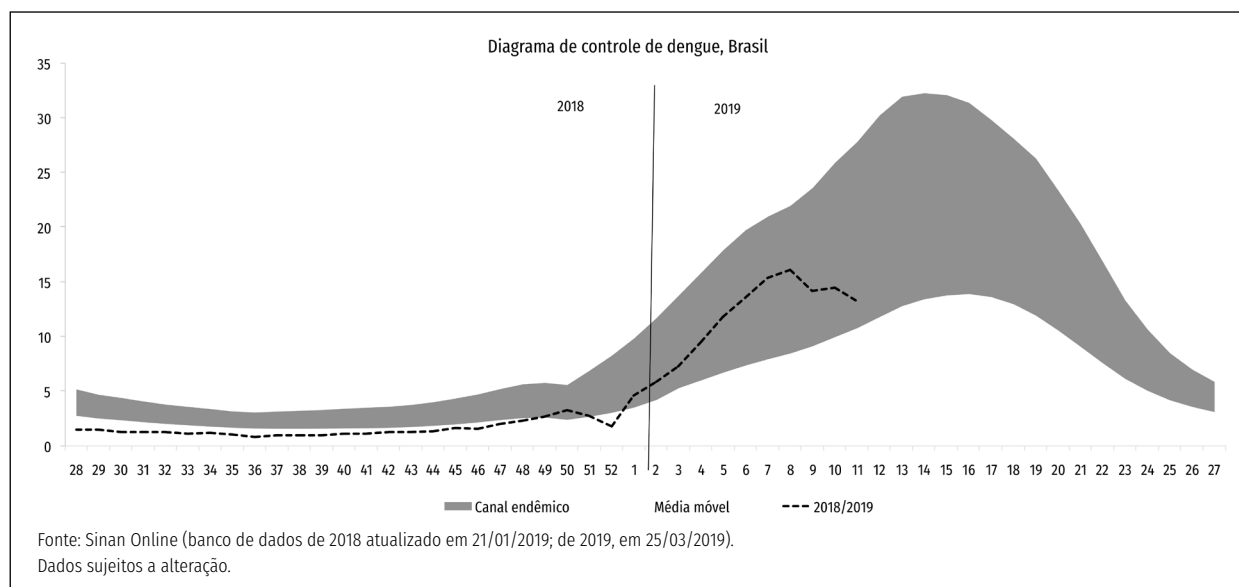
FIGURA 2 **Diagrama de Controle de dengue, Brasil, 2018 e 2019**

Fonte: Sinan Online (banco de dados de 2018 atualizado em 21/01/2019; de 2019, em 25/03/2019).
Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (população estimada em 01/07/2018).
Dados sujeitos a alteração.
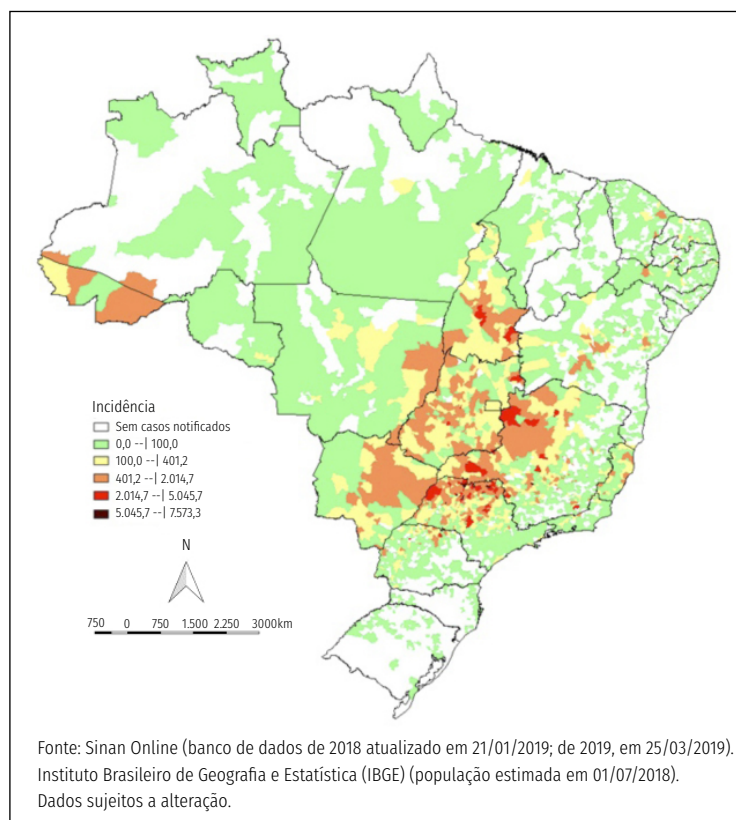
FIGURA 3 Distribuição da incidência de casos prováveis de dengue (/100mil hab.), até a Semana Epidemiológica 12, Brasil, 2019

Fonte: Sinan Online (banco de dados de 2018 atualizado em 21/01/2019; de 2019, em 25/03/2019).
Dados sujeitos a alteração.
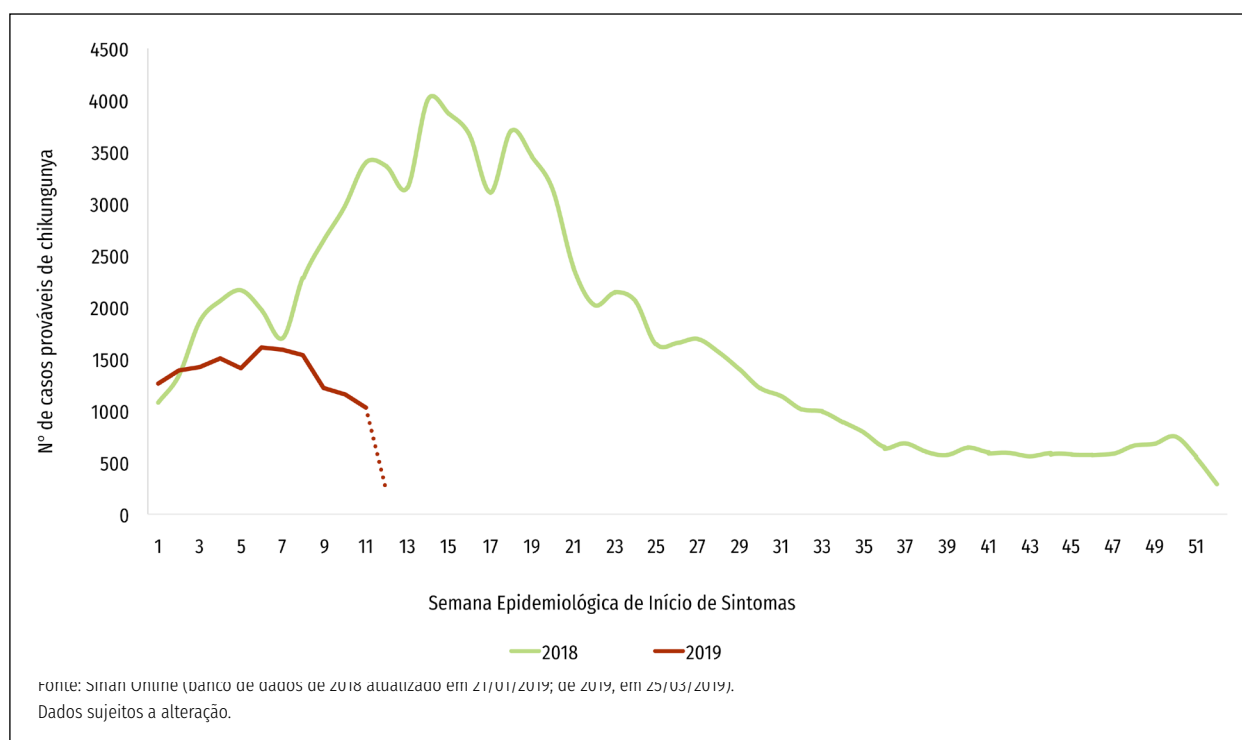
FIGURA 4 Casos prováveis de chikungunya, por semana epidemiológica de início de sintomas, Brasil, 2018 e 2019

Fonte: Sinan Online (banco de dados de 2018 atualizado em 21/01/2019; de 2019, em 25/03/2019).
Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (população estimada em 01/07/2018).
Dados sujeitos a alteração.
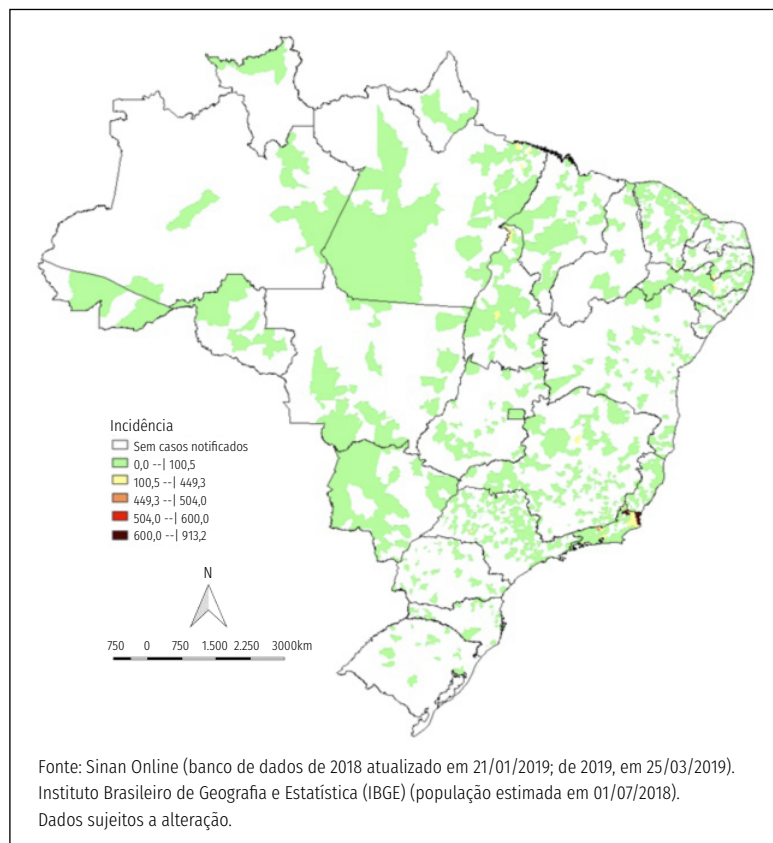
FIGURA 5 Distribuição de incidência de casos prováveis de chikungunya, até a Semana Epidemiológica 12, Brasil, 2019

Fonte: Sinan NET (banco de dados de 2018 atualizado em 09/01/2019; de 2019, em 19/03/2019).
Dados sujeitos a alteração.

FIGURA 6 Casos prováveis de Zika, por semana epidemiológica de início de sintomas, Brasil, 2018 e 2019

Fonte: Sinan NET (banco de dados de 2018 atualizado em 09/01/2019; de 2019, em 19/03 /2019).
Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (população estimada em 01/07/2018)
Dados sujeitos a alteração.
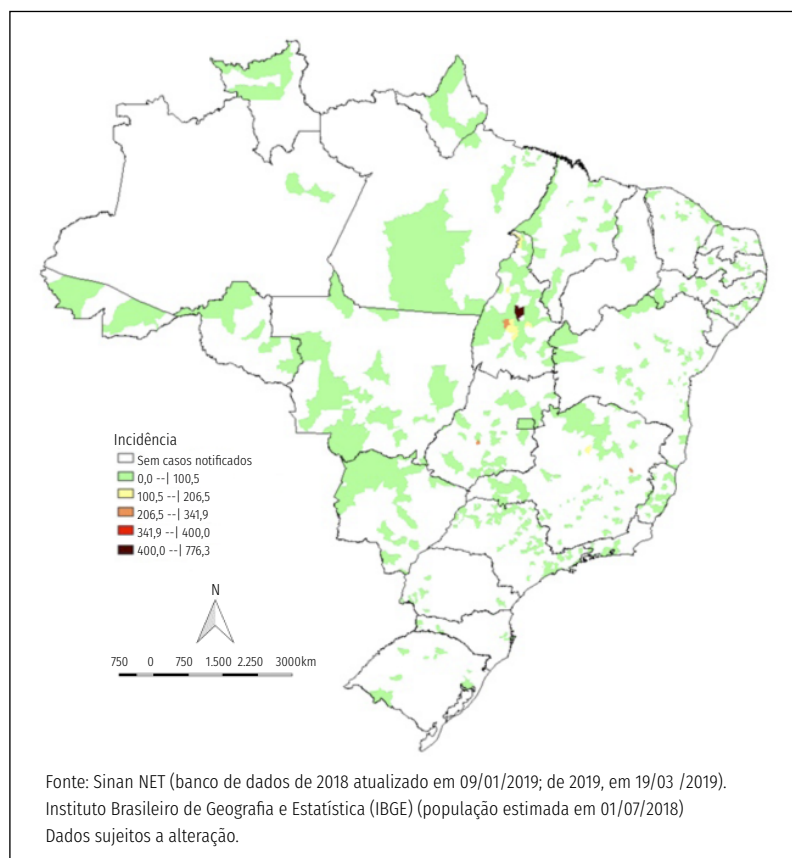
FIGURA 7 Distribuição de incidência de casos prováveis de Zika, até a Semana Epidemiológica 11, Brasil, 2019

	RO	AC	AM	RR	PA	AP	TO	MA	PI	CE	RN	PB	PE	AL	SE	BA	MG	ES	RJ	SP	PR	SC	RS	MS	MT	GO	DF
Municípios brasileiros	52	22	62	15	144	16	139	217	224	184	167	223	184	102	75	417	853	78	92	645	399	295	497	79	141	246	1
Municípios que realizaram LIRAa	52	20	49	15	122	14	103	217	217	184	163	223	184	97	72	414	803	78	90	615	389	231	402	79	138	242	1

Fonte: Coordenação-Geral dos Programas Nacionais de Controle e Prevenção da Malária e das Doenças Transmitidas pelo *Aedes* (CGPNCMD. Informações atualizadas em 25/03/2019.

FIGURA 8 Distribuição do total de municípios que realizaram o primeiro levantamento rápido de índices para o *Aedes aegypti* (LIRAa), segundo Unidade da Federação, Brasil, 2019

Fonte: Coordenação-Geral dos Programas Nacionais de Controle e Prevenção da Malária e das Doenças Transmitidas pelo *Aedes* (CGPNCMD). Informações atualizadas em 25/03/2019
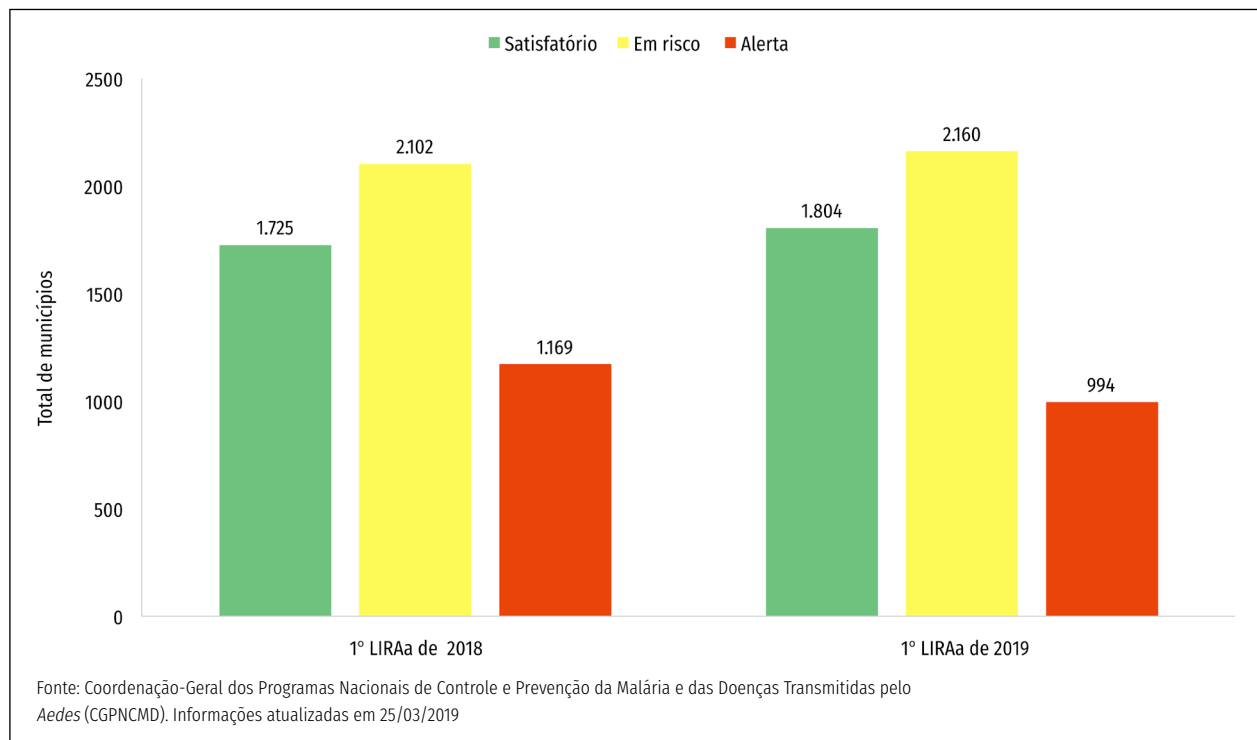
FIGURA 9 **Classificação do total de municípios de acordo com o Índice de Infestação Predial (IIP), Brasil, 2018 e 2019**

	RO	AC	AM	RR	PA	AP	TO	MA	PI	CE	RN	PB	PE	AL	SE	BA	MG	ES	RJ	SP	PR	SC	RS	MS	MT	GO	DF
Total de municípios	52	22	62	15	144	16	139	217	224	184	167	223	184	102	75	417	853	78	92	645	399	295	497	79	141	246	1
Município satisfatório	10	3	31	6	47	7	42	52	109	97	11	52	39	31	20	125	320	43	53	270	129	10	123	36	48	89	1
Município em alerta	31	10	14	5	47	2	48	89	83	67	54	125	86	44	40	185	354	33	36	257	179	33	111	38	63	126	0
Município em risco	11	5	4	4	28	5	13	76	25	20	97	46	59	22	12	104	129	2	1	87	78	32	75	5	27	27	0

Fonte: Coordenação-Geral dos Programas Nacionais de Controle e Prevenção da Malária e das Doenças Transmitidas pelo *Aedes* (CGPNCMD). Informações atualizadas em 25/03/2019.

FIGURA 10 **Classificação, de acordo com o Índice de Infestação Predial (IIP), dos municípios que realizaram o primeiro Levantamento Rápido de Índices para o *Aedes aegypti* (LIRAa), 2019, Brasil**

Fonte: Coordenação-Geral dos Programas Nacionais de Controle e Prevenção da Malária e das Doenças Transmitidas pelo *Aedes* (CGPNCMD). Informações atualizadas em 25/03/2019.
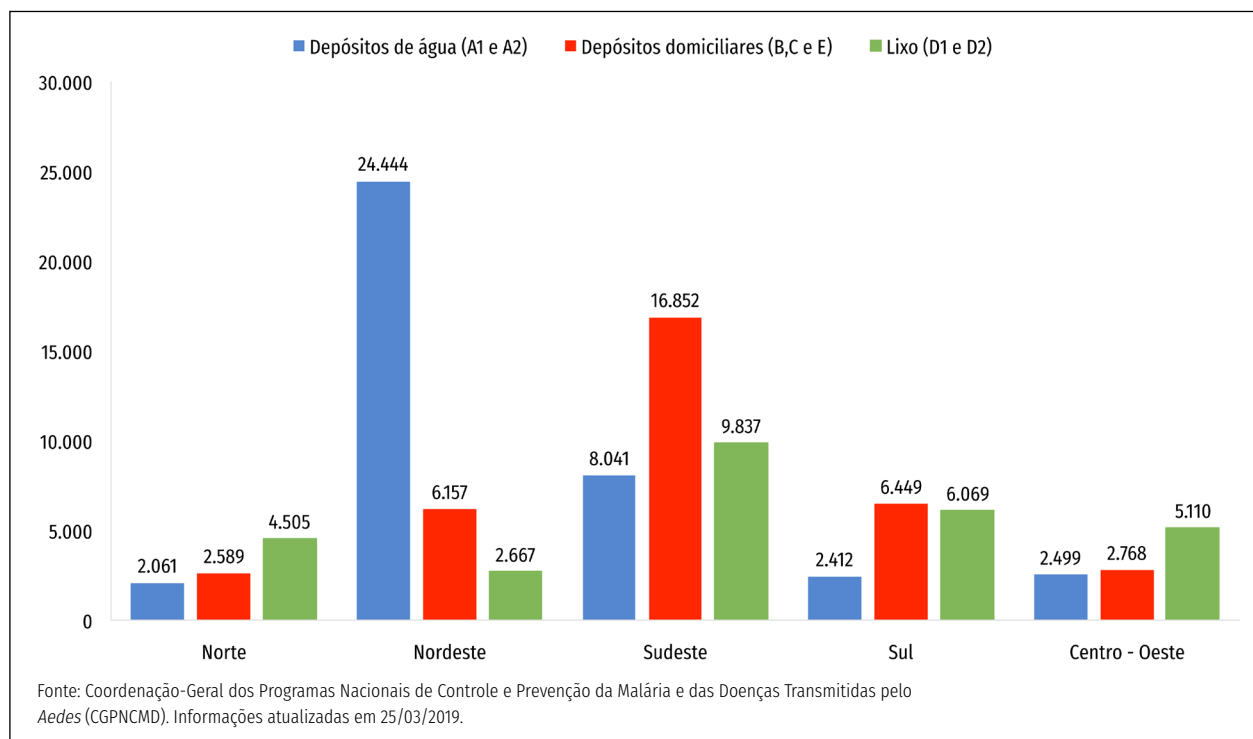
FIGURA 11 **Distribuição dos criadouros predominantes, de acordo com o Levantamento Rápido de Índices para o *Aedes aegypti* (LIRAa), 2019, Brasil**

Fonte: Coordenação-Geral dos Programas Nacionais de Controle e Prevenção da Malária e das Doenças Transmitidas pelo *Aedes* (CGPNCMD). Informações atualizadas em 25/03/2019.
*Os municípios que estão em branco não enviaram os dados do 1° LIRAa/2018 para a CGPNCMD.
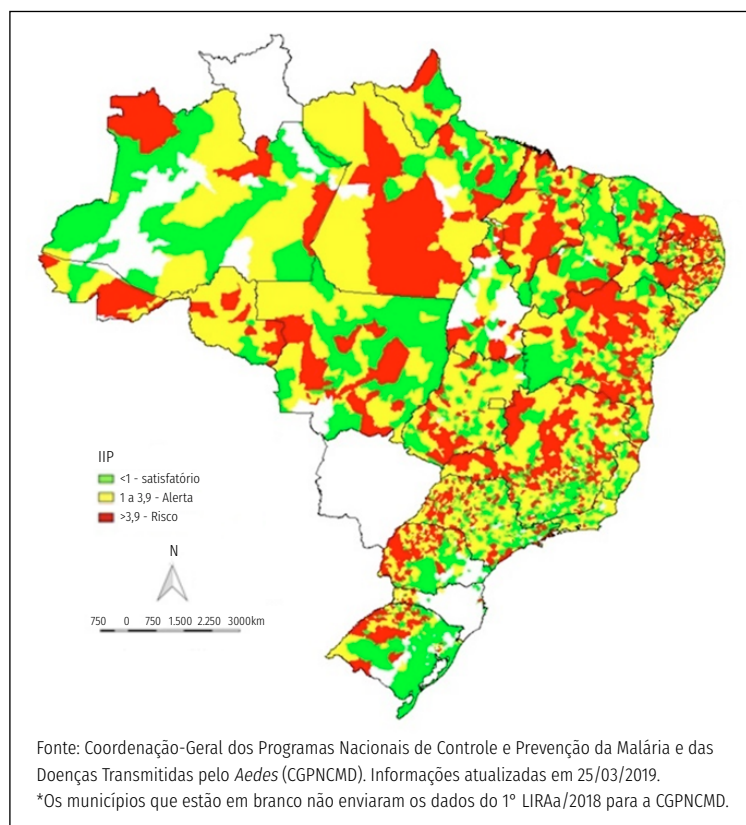
FIGURA 12 **Distribuição do 1º LIRAa de 2018**

Fonte: Coordenação-Geral dos Programas Nacionais de Controle e Prevenção da Malária e das Doenças Transmitidas pelo *Aedes* (CGPNCMD). Informações atualizadas em 25/03/2019.
*Os municípios que estão em branco não enviaram os dados do 1° LIRAa/2019 para a CGPNCMD.
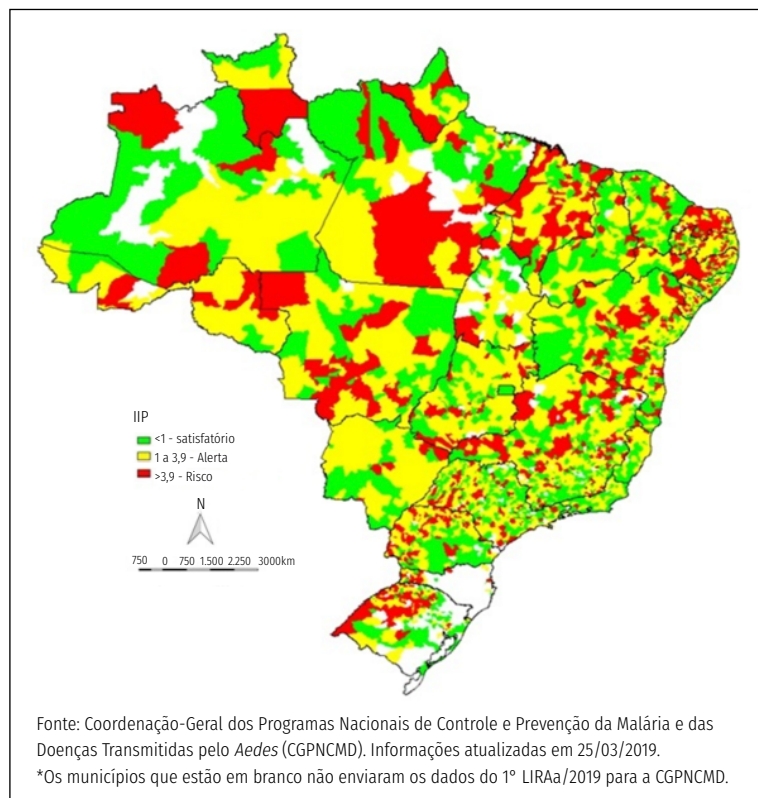
FIGURA 13 **Distribuição do 1º LIRAa de 2019**

TABELA 1 **Número de casos prováveis, variação percentual e incidência de dengue (/100mil hab.), até a Semana Epidemiológica 12, por região e Unidade da Federação, Brasil, 2018 e 2019**

Região/Unidade da Federação	Semanas Epidemiológicas 1 a 12					
	Casos (n)			Incidência (casos/100 mil hab.)		
	2018	2019	Variação (%)	2018	Pop. (est. IBGE)	2019
Norte	4.483	16.630	271,0	24,7	18.182.253	91,5
Rondônia	215	159	-26,0	12,2	1.757.589	9,0
Acre	1.195	3.812	219,0	137,5	869.265	438,5
Amazonas	807	791	-2,0	19,8	4.080.611	19,4
Roraima	3	220	7.233,3	0,5	576.568	38,2
Pará	1.440	1.288	-10,6	16,9	8.513.497	15,1
Amapá	259	61	-76,4	31,2	829.494	7,4
Tocantins	564	10.299	1.726,1	36,3	1.555.229	662,2
Nordeste	11.225	20.543	83,0	19,8	56.760.780	36,2
Maranhão	604	901	49,2	8,6	7.035.055	12,8
Piauí	625	408	-34,7	19,1	3.264.531	12,5
Ceará	1.264	2.359	86,6	13,9	9.075.649	26,0
Rio Grande do Norte	2.766	1.657	-40,1	79,5	3.479.010	47,6
Paraíba	1.219	1.142	-6,3	30,5	3.996.496	28,6
Pernambuco	2.168	4.014	85,1	22,8	9.496.294	42,3
Alagoas	415	1.154	178,1	12,5	3.322.820	34,7
Sergipe	35	123	251,4	1,5	2.278.308	5,4
Bahia	2.129	8.785	312,6	14,4	14.812.617	59,3
Sudeste	18.983	179.714	846,7	21,6	87.711.946	204,9
Minas Gerais	7.716	67.363	773,0	36,7	21.040.662	320,2
Espírito Santo	1.760	10.493	496,2	44,3	3.972.388	264,1
Rio de Janeiro	5.313	3.502	-34,1	31,0	17.159.960	20,4
São Paulo	4.194	98.356	2.245,2	9,2	45.538.936	216,0
Sul	543	8.258	1.420,8	1,8	29.754.036	27,8
Paraná	430	7.619	1.671,9	3,8	11.348.937	67,1
Santa Catarina	55	466	747,3	0,8	7.075.494	6,6
Rio Grande do Sul	58	173	198,3	0,5	11.329.605	1,5
Centro-Oeste	36.291	48.048	32,4	225,6	16.085.885	298,7
Mato Grosso do Sul	1.090	12.033	1003,9	39,7	2.748.023	437,9
Mato Grosso	3.819	2.400	-37,2	111,0	3.441.998	69,7
Goiás	30.780	28.911	-6,1	444,7	6.921.161	417,7
Distrito Federal	602	4.704	681,4	20,2	2.974.703	158,1
Brasil	71.525	273.193	282,0	34,3	208.494.900	131,0

Fonte: Sinan Online (banco de dados de 2018 atualizado em 21/01/2019; de 2019, em 25/03/2019). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (população estimada em 01/07/2018).
Dados sujeitos a alteração.

TABELA 2 Municípios com as maiores incidências de casos prováveis de dengue, por estrato populacional, até a Semana Epidemiológica 12, Brasil, 2019

Estrato populacional	Município/UF	Incidência (/100 mil hab.)	Casos prováveis
População <100 mil hab. (5.261 municípios)	Bilac/SP	7.573,3	602
	União Paulista/SP	6.363,1	116
	Suzanápolis/SP	5.778,6	226
	Palestina/SP	5.646,8	722
	Florínia/SP	5.631,7	152
População de 100 a 499 mil hab. (268 municípios)	Bauru/SP	3.457,6	12.941
	Araraquara/SP	2.187,0	5.112
	Barretos/SP	2.017,4	2.448
	São José do Rio Preto/SP	1.925,5	8.785
	Betim/MG	1.823,0	7.886
População de 500 a 999 mil hab. (24 municípios)	Uberlândia/MG	1.124,0	7.680
	Serra/ES	663,7	3.369
	Aparecida de Goiânia/GO	656,8	3.717
	Campo Grande/MS	553,3	4.901
	Feira de Santana/BA	549,6	3.352
População >1 milhão hab. (17 municípios)	Goiânia/GO	371,2	5.552
	Belo Horizonte/MG	230,8	5.774
	Campinas/SP	171,0	2.042
	Brasília/DF	158,1	4.704
	São Paulo/SP	33,6	4.089

Fonte: Sinan Online (atualizado em 25/03/2019). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (população estimada em 01/07/2018). Dados sujeitos a alteração.

TABELA 3 Casos e óbitos confirmados por dengue até a Semana Epidemiológica 12, Brasil, 2018 e 2019

Região/Unidade da Federação	Semanas Epidemiológicas 1 a 12					
	Casos confirmados				Óbitos confirmados	
	2018		2019			
	Dengue com sinais de alarme	Dengue grave	Dengue com sinais de alarme	Dengue grave	2018	2019
Norte	29	3	184	15	1	2
Rondônia	2	0	0	0	0	0
Acre	1	1	3	1	0	0
Amazonas	0	2	0	0	1	0
Roraima	0	0	0	0	0	0
Pará	3	0	0	0	0	0
Amapá	2	0	0	0	0	0
Tocantins	21	0	181	14	0	2
Nordeste	77	16	184	24	11	7
Maranhão	4	1	13	4	1	1
Piauí	1	1	1	0	1	0
Ceará	3	6	3	0	6	0
Rio Grande do Norte	33	3	7	1	1	0
Paraíba	10	0	6	1	0	0
Pernambuco	19	2	14	1	1	0
Alagoas	4	2	18	1	0	0
Sergipe	0	0	7	3	0	1
Bahia	3	1	115	13	1	5
Sudeste	124	18	1.437	118	8	50
Minas Gerais	25	5	261	29	4	7
Espírito Santo	63	7	335	12	1	1
Rio de Janeiro	22	1	6	0	0	0
São Paulo	14	5	835	77	3	42
Sul	6	1	45	9	1	2
Paraná	6	1	42	9	1	2
Santa Catarina	0	0	2	0	0	0
Rio Grande do Sul	0	0	1	0	0	0
Centro-Oeste	888	55	602	44	25	19
Mato Grosso do Sul	4	0	34	7	0	4
Mato Grosso	5	0	7	0	0	0
Goiás	877	54	479	33	24	9
Distrito Federal	2	1	82	4	1	6
Brasil	1.124	93	2.452	210	46	80

Fonte: Sinan Online (banco de dados de 2018 atualizado em 21/01/2019; de 2019, em 25/03/2019).

TABELA 4 Número de casos prováveis, variação percentual e incidência de chikungunya (/100 mil hab.), até a Semana Epidemiológica 12, por região e Unidade da Federação, Brasil, 2018 e 2019

Região/Unidade da Federação	Semanas Epidemiológicas 1 a 12					
	Casos (n)			Incidência (casos/100 mil hab.)		
	2018	2019	Variação (%)	2018	Pop. (est. IBGE)	2019
Norte	2.171	2.434	12,1	11,9	18.182.253	13,4
Rondônia	23	26	13,0	1,3	1.757.589	1,5
Acre	45	79	75,6	5,2	869.265	9,1
Amazonas	13	39	200,0	0,3	4.080.611	1,0
Roraima	6	41	583,3	1,0	576.568	7,1
Pará	1.964	1.856	-5,5	23,1	8.513.497	21,8
Amapá	41	38	-7,3	4,9	829.494	4,6
Tocantins	79	355	349,4	5,1	1.555.229	22,8
Nordeste	2.666	2.147	-19,5	4,7	56.760.780	3,8
Maranhão	227	164	-27,8	3,2	7.035.055	2,3
Piauí	180	53	-70,6	5,5	3.264.531	1,6
Ceará	616	581	-5,7	6,8	9.075.649	6,4
Rio Grande do Norte	334	148	-55,7	9,6	3.479.010	4,3
Paraíba	196	168	-14,3	4,9	3.996.496	4,2
Pernambuco	200	570	185,0	2,1	9.496.294	6,0
Alagoas	32	93	190,6	1,0	3.322.820	2,8
Sergipe	7	17	142,9	0,3	2.278.308	0,7
Bahia	874	353	-59,6	5,9	14.812.617	2,4
Sudeste	11.308	10.213	-9,7	12,9	87.711.946	11,6
Minas Gerais	3.571	868	-75,7	17,0	21.040.662	4,1
Espírito Santo	107	210	96,3	2,7	3.972.388	5,3
Rio de Janeiro	7.458	8.179	9,7	43,5	17.159.960	47,7
São Paulo	172	956	455,8	0,4	45.538.936	2,1
Sul	101	218	115,8	0,3	29.754.036	0,7
Paraná	68	97	42,6	0,6	11.348.937	0,9
Santa Catarina	20	92	360,0	0,3	7.075.494	1,3
Rio Grande do Sul	13	29	123,1	0,1	11.329.605	0,3
Centro-Oeste	10.594	340	-96,8	65,9	16.085.885	2,1
Mato Grosso do Sul	92	120	30,4	3,3	2.748.023	4,4
Mato Grosso	10.424	110	-98,9	302,8	3.441.998	3,2
Goiás	59	53	-10,2	0,9	6.921.161	0,8
Distrito Federal	19	57	200,0	0,6	2.974.703	1,9
Brasil	26.840	15.352	-42,8	12,9	208.494.900	7,4

Fonte: Sinan Online (banco de dados de 2018 atualizado em 21/01/2019; de 2019, em 25/03/2019). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (população estimada em 01/07/2018).
Dados sujeitos a alteração.

TABELA 5 Municípios com as maiores incidências de casos prováveis de chikungunya, por estrato populacional, até a Semana Epidemiológica 12, Brasil, 2019

Estrato populacional	Município/UF	Incidência (/100 mil hab.)	Casos prováveis
População <100 mil hab. (5.261 municípios)	São João da Barra/RJ	913,2	330
	Serra do Navio/AP	527,7	28
	Paraíba do Sul/RJ	504,0	222
	Palhano/CE	449,3	42
	Marapanim/PA	386,3	109
População de 100 a 499 mil hab. (268 municípios)	Itaperuna/RJ	892,6	916
	Magé/RJ	214,2	522
	Marituba/PA	168,6	218
	Japeri/RJ	102,0	106
	Queimados/RJ	75,0	112
População de 500 a 999 mil hab. (24 municípios)	Campos dos Goytacazes/RJ	244,5	1.231
	Ananindeua/PA	37,3	196
	Juiz de Fora/MG	32,8	185
	Duque de Caxias/RJ	19,2	176
	Nova Iguaçu/RJ	19,2	157
População >1 milhão hab. (17 municípios)	Belém/PA	52,2	776
	Rio de Janeiro/RJ	42,4	2.834
	São Gonçalo/RJ	24,0	259
	Campinas/SP	5,7	68
	Salvador/BA	4,2	120

Fonte: Sinan Online (atualizado em 25/03/2019). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (população estimada em 01/07/2018).

TABELA 6 Número de casos prováveis e incidência de Zika, por região e Unidade da Federação, até a Semana Epidemiológica 11, Brasil, 2018 e 2019

Região/Unidade da Federação	Semanas Epidemiológicas 1 a 11					
	Casos (n)			Incidência (casos/100 mil hab.)		
	2018	2019	Variação (%)	2018	Pop. (est. IBGE)	2019
Norte	237	919	287,8	1,3	18.182.253	5,1
Rondônia	9	10	11,1	0,5	1.757.589	0,6
Acre	5	83	1.560,0	0,6	869.265	9,5
Amazonas	91	6	-93,4	2,2	4.080.611	0,1
Roraima	2	17	750,0	0,3	576.568	2,9
Pará	90	62	-31,1	1,1	8.513.497	0,7
Amapá	7	4	-42,9	0,8	829.494	0,5
Tocantins	33	737	2.133,3	2,1	1.555.229	47,4
Nordeste	556	316	-43,2	1,0	56.760.780	0,6
Maranhão	44	33	-25,0	0,6	7.035.055	0,5
Piauí	9	3	-66,7	0,3	3.264.531	0,1
Ceará	41	36	-12,2	0,5	9.075.649	0,4
Rio Grande do Norte	133	31	-76,7	3,8	3.479.010	0,9
Paraíba	47	25	-46,8	1,2	3.996.496	0,6
Pernambuco	7	32	357,1	0,1	9.496.294	0,3
Alagoas	28	47	67,9	0,8	3.322.820	1,4
Sergipe	2	7	250,0	0,1	2.278.308	0,3
Bahia	245	102	-58,4	1,7	14.812.617	0,7
Sudeste	902	793	-12,1	1,0	87.711.946	0,9
Minas Gerais	52	224	330,8	0,2	21.040.662	1,1
Espírito Santo	44	115	161,4	1,1	3.972.388	2,9
Rio de Janeiro	712	117	-83,6	4,1	17.159.960	0,7
São Paulo	94	337	258,5	0,2	45.538.936	0,7
Sul	8	61	662,5	0,0	29.754.036	0,2
Paraná	3	21	600,0	0,0	11.348.937	0,2
Santa Catarina	4	17	325,0	0,1	7.075.494	0,2
Rio Grande do Sul	1	23	2.200,0	0,0	11.329.605	0,2
Centro-Oeste	790	255	-67,7	4,9	16.085.885	1,6
Mato Grosso do Sul	26	43	65,4	0,9	2.748.023	1,6
Mato Grosso	354	49	-86,2	10,3	3.441.998	1,4
Goiás	404	128	-68,3	5,8	6.921.161	1,8
Distrito Federal	6	35	483,3	0,2	2.974.703	1,2
Brasil	2.493	2.344	-6,0	1,2	208.494.900	1,1

Fonte: Sinan NET (banco de dados de 2018 atualizado em 09/01/2019; de 2019, em 19/03/2018). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (população estimada em 01/07/2018).
Dados sujeitos a alteração.

TABELA 7 Municípios com as maiores incidências de casos prováveis de Zika por estrato populacional, até a Semana Epidemiológica 11, Brasil, 2019

Estrato populacional	Município/UF	Incidência (/100 mil hab.)	Casos prováveis
População <100 mil hab. (5.261 municípios)	Tocantínia/TO	776,3	58
	Paraíso do Tocantins/TO	341,9	173
	São João da Paraúna/GO	282,3	4
	São José da Safira/MG	258,5	11
	Araguatins/TO	206,5	73
População de 100 a 499 mil hab. (268 municípios)	Palmas/TO	74,7	218
	Japeri/RJ	20,2	21
	Rio Branco/AC	17,7	71
	Barretos/SP	16,5	20
	Passos/MG	14,9	17
População de 500 a 999 mil hab. (24 municípios)	Ribeirão Preto/SP	4,5	31
	Aparecida de Goiânia/GO	3,9	22
	Serra/ES	2,6	13
	Duque de Caxias/RJ	1,9	17
	Uberlândia/MG	1,5	10
População >1 milhão hab. (17 municípios)	Goiânia/GO	2,4	36
	Campinas/SP	1,4	17
	Brasília/DF	1,2	35
	Belém/PA	0,9	14
	Maceió/AL	0,9	9

Fonte: Sinan Net (atualizado em 19/03/2019). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (população estimada em 01/07/2018).
Dados sujeitos a alteração.